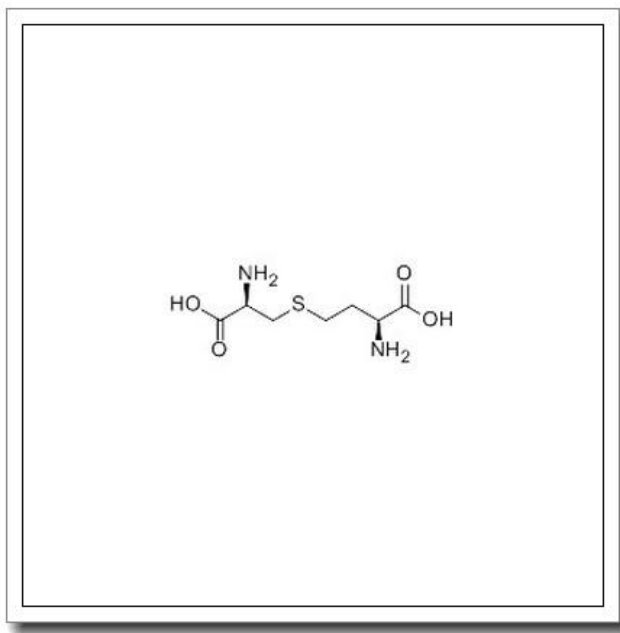


L-胱硫醚

L-Cystathionine



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Cystathionine
中文名称	L-胱硫醚
CAS 号	56-88-2
分子式	C7H14N2O4S
分子量	222. 262
纯度	>96%

产品说明

L-胱硫醚 (L-Cystathionine) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-胱硫醚是一种含硫氨基酸衍生物，化学名称为 L-Cystathionine，CAS 号为 56-88-2，分子式为 C₇H₁₄N₂O₄S，分子量为 222.262。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于非极性有机溶剂。其结构由半胱氨酸和丝氨酸通过硫醚键连接而成，是生物体内转硫途径的重要中间代谢物。

2. 生物化学功能与重要性

L-胱硫醚在哺乳动物和微生物的甲硫氨酸循环中起关键作用，是半胱氨酸生物合成的前体物质。通过胱硫醚 β-裂解酶或 γ-裂解酶的催化，可进一步分解为半胱氨酸、α-酮丁酸或丙酮酸，参与体内氧化还原平衡、解毒过程和谷胱甘肽合成。此外，其在心血管疾病和神经退行性疾病的研究中具有潜在标志物价值。

3. 主要应用领域与具体用途

L-胱硫醚广泛应用于生物医学研究和体外诊断领域。具体用途包括：作为标准品用于代谢组学分析；用于酶活性测定（如胱硫醚裂解酶）；作为细胞培养添加剂，研究硫氨基酸代谢通路；在药物开发中用于探索与高胱氨酸尿症、阿尔茨海默病等相关的病理机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于-20° C 干燥环境中，避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液配制工作液，现配现用。长期储存需充入惰性气体保护。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱分析验证，纯度>96%，符合生化试剂标准。安全信息：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件调整。)